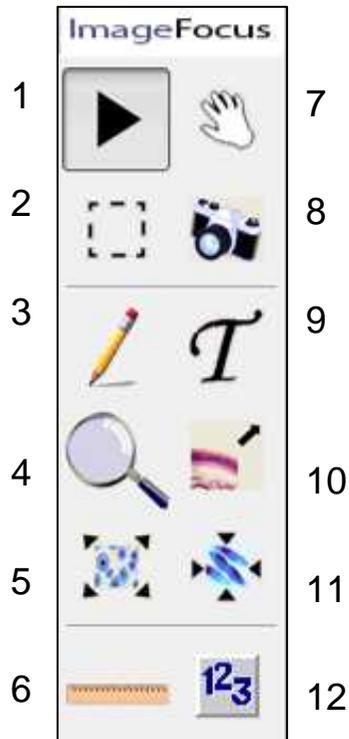


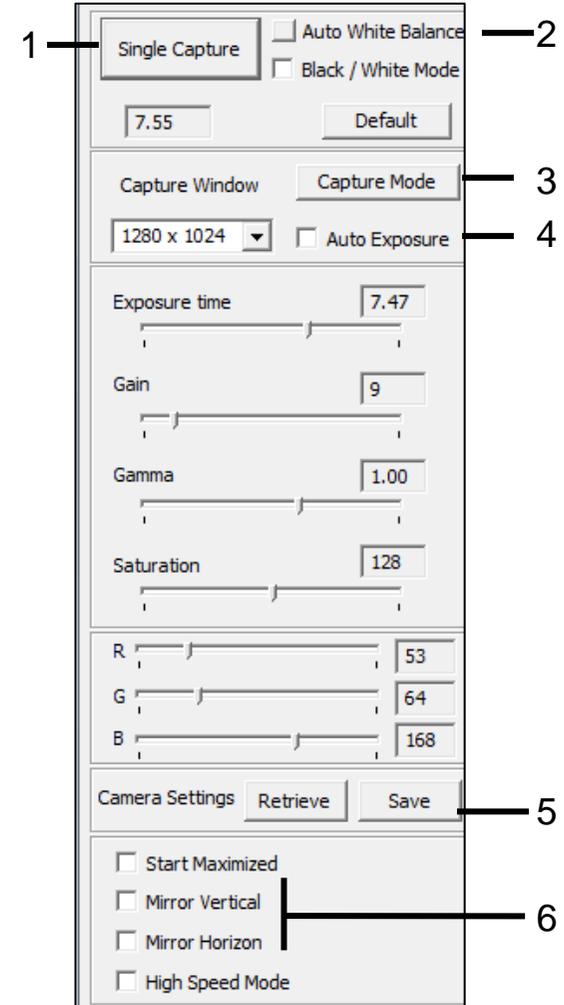
Fiche technique ImageFocus 3.0

Fenêtre d'outils ImageFocus



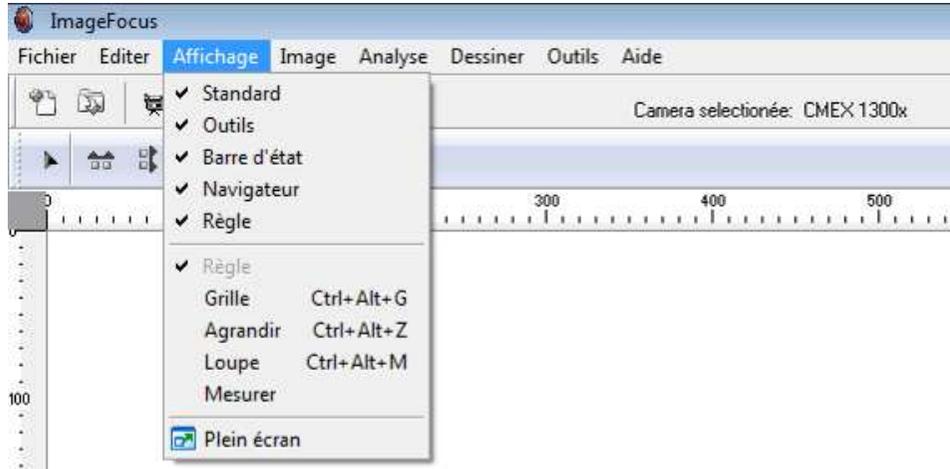
- 1 : Sélection / désélection d' un objet
- 2 : Création d'une sélection (rectangle, ellipse...) et correction de la sélection ou de l'image
- 3 : Dessin
- 4 : Zoom (puis clic gauche souris)
- 5 : Retour à la taille initiale de l'image
- 6 : Mesures
- 7 : Déplacement de l'image dans toutes les directions
- 8 : Affichage de l' image du microscope à l'écran : ouvre la fenêtre de capture d'image (ci-contre)
- 9 : Insertion de texte
- 10 : Affichage en plein écran (Echap pour annuler)
- 11 : Ajustement de la taille de l'image à celle de la fenêtre d'affichage
- 12 : Comptage

Fenêtre de capture d'image



- 1 : Capture de l'image selon le mode défini dans « Capture Mode »
- 2 : Réglage de la balance des blancs
- 3 : Choix du mode de capture : **Single capture** (capture d'une seule image) - **Mutliclick capture** (plusieurs captures lancées par clics successifs) - **Intervalle capture** (plusieurs captures lancées automatiquement à un intervalle prédéfini) - **Vidéo capture** (capture d'une séquence vidéo)
- 4 : Ajustement automatique de l'exposition si la luminosité est trop faible ou trop forte
- 5 : Sauvegarde (Save) et récupération (Retrieve) d'une configuration de réglage enregistrée dans un fichier .Its
- 6 : Basculement vertical ou horizontal de l'image

A l'ouverture du logiciel : réglages préalables



Dans la barre des menus, l'option <Affichage> permet de sélectionner / désélectionner l'affichage de :

- la barre d'outils Standard
- la fenêtre Outils
- la barre d'état
- le navigateur d'images
- la règle

Dans la barre d'outils Standard :

Fichier calibration: ... Caméra: CMEX 1300x

- Sélectionner le fichier de calibration.

- Vérifier que le nom de la caméra affichée correspond à celle utilisée ; exemples : **CMEX 1300x**, **CMEX 1300**

Sinon sélectionner la caméra dans : <Outils> <Options> <Caméra>

Préparer une capture d'image

- Centrer et mettre au point l'image par observation directe au microscope.

- Dans la fenêtre d'outils, cliquer sur l'icône « Affichage de l'image du microscope à l'écran » :



- Centrer et mettre au point l'image sur l'écran de l'ordinateur.

- Régler la luminosité de l'image à l'aide des commandes du microscope (rhéostat, diaphragme, condenseur).

- Vérifier que l'image à l'écran présente des teintes et une luminosité proches de celle à l'oculaire. En cas de désaccord, agir sur la luminosité de l'image et régler la balance des blancs (le réglage sera meilleur si le champ d'observation est centré sur une zone claire).

Si l'image reste trop claire ou trop sombre malgré ces ajustements, agir sur la commande « Auto Exposure » de la fenêtre de capture.

Capter une image isolée

- Choisir « Single capture » dans le menu « Capture Mode » dans la fenêtre de capture d'image.

- Cliquer sur « Single Capture » dans la fenêtre de capture.

- Dans la nouvelle fenêtre qui s'ouvre, choisir le grossissement (attention : il s'agit du grossissement total [caméra x objectif], la caméra se comportant comme un oculaire 10x) et cliquer sur OK : l'image capturée apparaît à l'écran.

Enregistrer une image capturée

Fichier > Sauvegarder image comme ; choisir le dossier de sauvegarde et le nom du fichier.

Choisir de préférence le format : **JPG** ou **IFF**

Format JPG

A l'ouverture de la fenêtre « Grouper les objets en une seule couche » :

- cliquer « Oui » pour fusionner l'image et les éventuelles annotations (qu'on ne pourra plus effacer par la suite),
- cliquer « Non » pour sauvegarder seulement l'image, les annotations seront perdues à la prochaine ouverture du fichier.

Choisir le taux de compression de jpg à 100 % (par défaut : 80 %).

Format IFF

Permet de sauvegarder l'image et les annotations en deux couches distinctes.

Les images .iff ne s'ouvrent que sous ImageFocus.

Créer une sélection et corriger la zone sélectionnée

Cliquer sur l'outil « **Créer une sélection** », la barre d'outils correspondante s'affiche :



1 Sélectionner une zone rectangulaire

2 Sélectionner une zone elliptique

3 Sélectionner une zone aux contours libres (au lasso)

4 Sélectionner une zone à la baguette magique

5 Ajuster le degré de tolérance de la zone de sélection à la baguette magique

Pour annuler une sélection, cliquer sur la flèche « Sélectionner / Désélectionner » dans la barre d'outils

6 Choisir la couleur de remplissage de la zone sélectionnée

7 Outil « pipette » pour prélever une couleur sur l'image

8 Remplir de la zone de sélection avec la couleur choisie

9 Rendre la zone de sélection (ou l'image entière) plus floue

10 Rendre la zone de sélection (ou l'image entière) plus nette

11 Régler l'intensité de l'ajustement flou / net

12 Afficher seulement les contours des formes détectées dans l'image

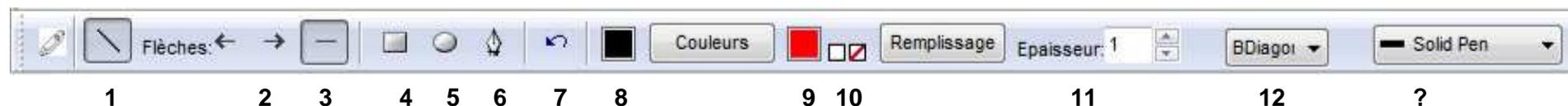
13 Ajuster les paramètres d'une image couleur (contraste, luminosité, teinte, saturation, RGB...)

14 : Basculer l'image entière (ou la zone sélectionnée) en nuances de gris

15 : Obtenir le négatif de l'image entière ou de la zone sélectionnée

Ajouter des légendes sur l'image capturée

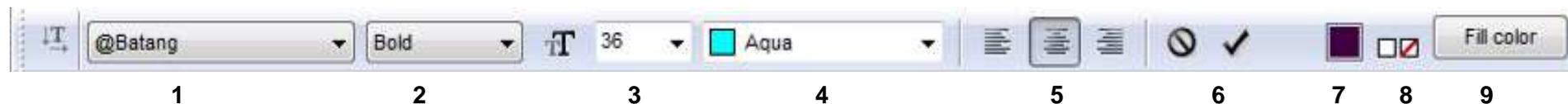
Cliquer sur l'outil « Dessiner », la barre d'outils correspondante s'affiche :



- | | |
|---|---|
| 1 Tracer une ligne | 7 Annuler la dernière action |
| 2 Ajouter à la ligne une extrémité de flèche gauche / droite | 8 Choisir la couleur du tracé |
| 3 Supprimer l'extrémité de flèche | 9 Choisir la couleur de remplissage |
| 4 Tracer un rectangle (touche CTRL pressée + souris : tracer un carré) | 10 Fond coloré / transparent |
| 5 Tracer une ellipse (touche CTRL pressée + souris : tracer un cercle) | 11 Choisir l'épaisseur du tracé |
| 6 Tracer une ligne à main levée (bouton souris enfoncé) ou une ligne brisée (clics successifs) ;
pour finir le tracé : double-clic | 12 Choisir le figuré de remplissage (plein / vide / différentes formes de hachures) |

Ajouter du texte sur l'image capturée

Cliquer sur l'outil « Insérer du texte », la barre d'outils correspondante s'affiche :

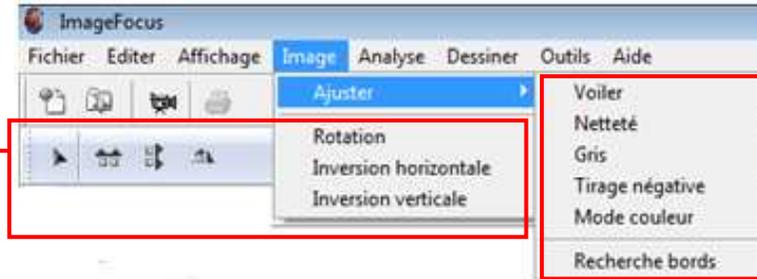


- | | |
|------------------------|---------------------------------------|
| 1 Choix de la police | 6 Annuler / Accepter la zone de texte |
| 2 Normal/gras/italique | 7 Couleur de remplissage |
| 3 Taille police | 8 Fond coloré / transparent |
| 4 Couleur police | 9 Choix de la couleur de remplissage |
| 5 Alignement du texte | |

Attention : si vous redimensionnez l'image après avoir inséré du texte, celui-ci sera également redimensionné.

Autres opérations

Effectuer une rotation de l'image
Inverser l'image horizontalement
Inverser l'image verticalement



Rendre l'image plus floue
Rendre l'image plus nette
Basculer l'image en nuances de gris
Obtenir le négatif de l'image
Ajuster les paramètres d'une image couleur (contraste, luminosité, teinte, saturation, RGB...)
Afficher seulement les contours des formes détectées dans l'image

Effectuer des mesures

Cliquer sur l'outil « **Mesure** », la barre d'outils correspondante s'affiche :



- 1 Choix du type de mesure : ligne / rectangle / ellipse / cercle par 3 points / angle / surface libre / poly-lignes
- 2 Indication du grossissement total (objectif x caméra) et du modèle de caméra utilisée
- 3 Choix de l'unité (cm / mm / µm / inch)
- 4 Choix du nombre de décimales
- 5 Choix de la couleur du tracé
- 6 Ouverture du tableau avec les résultats des mesures

Les mesures s'affichent dans une fenêtre qui peut être déplacée :

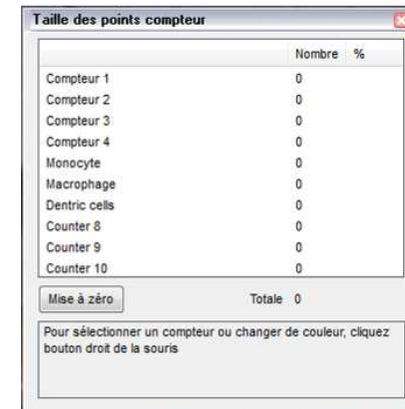


Réaliser des comptages

Cliquer sur l'outil « **Comptages** », la fenêtre de résultats des comptages s'ouvre :

Pour changer le nom des compteurs et choisir leur forme : Outils – Options – Compteurs

Pour choisir la couleur des compteurs : clic droit sur l'image



Sélectionner le compteur en cliquant sur son nom

La fenêtre se ferme, l'ouvrir à nouveau (clic droit) : le nom du compteur sélectionné est précédé d'un point.

Cliquer sur « Ajuster couleurs ».

Pour régler la taille des compteurs : Outils – Options - Unités

Pour remettre à zéro les résultats de tous les compteurs, cliquer sur « Mise à zéro ».